

Skjøtselsplan for Gommerudmyra slåttemyr i Øvre Eiker kommune, Oslo og Viken fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemyr som utvalgt naturtype



Gommerudmyra slåttemyr med avblomstrede myrflangre (EN). Foto: Tonje Berland

TITTEL: Skjøtselsplan for Gommerudmyra slåttemyr i Øvre Eiker kommune, Oslo og Viken fylke Oppfølging av tradisjonell slåttemyr som utvalgt naturtype
FORFATTER(E): Tonje Berland, Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter

DATO: 1.2.2023	RAPPORT NR./ 11/2023 i rapportserien til klima- og miljøvernavdelingen, Statsforvalteren i Oslo og Viken	PROSJEKTNR:	SAKSNR.
ISBN: 978-82-93931-42-3	ISSN:	ANTALL SIDER:	ANTALL VEDLEGG:

OPPDRAAGSGIVER: Statsforvalteren i Oslo og Viken	KONTAKTPERSON: Hallvard Holtung
--	---

SAMMENDRAG: Den overordnede naturtypen semi-naturlig myr er kategorisert som sterkt truet (EN) ifølge Norsk rødliste for naturtyper 2018. Naturtypen er skapt gjennom lang tids bruk som fôrressurs til husdyr, og er blitt formet gjennom bruk som beite eller slått. Sørlig slåttemyr i boreonemoral og sørboreal sone er kritisk trua (CR). Slåttemyr fikk i 2011 særskilt sikring ved at den fikk status som utvalgt naturtype (UN) gjennom naturmangfoldloven. På oppdrag for Statsforvalteren i Oslo og Viken fikk Tonje Berland i 2022/2023 i oppdrag å utforme skjøtselsplan for Gommerudmyra slåttemyr i Øvre Eiker. Følgende skjøtselsplan inneholder råd og anbefalinger for skjøtsel, utvidelse av lokaliteten, samt oppdatert naturtypebeskrivelse av lokaliteten.
--

FYLKE:	Oslo og Viken
KOMMUNE:	Øvre Eiker
STED/LOKALITET:	Gommerudmyra
GÅRD/BRUK	26/2

GODKJENT Hallvard Holtung NAVN	SKJØTSELSPLANEN ER UTFORMET AV: Tonje Berland NAVN
---	---

Forord

Skjøtselsplan for Gommerudmyra i Øvre Eiker kommune er utført på oppdrag fra Statsforvalteren i Oslo og Viken. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen semi-naturlig myr, herunder slåttemyr og beitemyr (etter Natur i Norge (NiN) og Norsk rødliste for naturtyper 2018). Den baserer seg på feltbefaring og/eller intervjuer med grunneieren.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av slåttemyr. Andre del er rettet mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltningen, og omhandler naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt beskrivelsen av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak innenfor lokalitetene.

Tonje Berland takker oppdragsgiver Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Dato/Sted

1.2.2023 Odnnes

Underskrift



Innhold

Forord	4
1 Slåttemyr.....	6
Beskrivelse av naturtypen	6
Forekomst og tilstand	7
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av slåttemyr	8
2 Skjøtselsplan for Gommerudmyra slåttemyr.....	9
2.1 Innledning	9
2.2 Hensyn og prioriteringer.....	10
2.3 Tradisjonell og nåværende drift.....	11
2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen.....	11
2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer.....	11
2.6 Mål for verdifull slåttemyr	11
2.7 Restaureringstiltak (engangstiltak eller tiltak som gjennomføres over en avgrensa periode).....	12
2.8 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig).....	12
2.8.1 Slått.....	12
2.8.2 Økonomi	12
Skjøtsel og restaurering.....	12
2.9 Oppfølging av skjøtselsplanen	13
2.10 Bilder	14
Vedlegg.....	19
Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase (oppdatert).....	19

1 Slåttemyr

Beskrivelse av naturtypen

Slåttemyr er områder med fuktighetskrevede vegetasjon som danner/har dannet torv, og som er preget av langvarig høsting gjennom slått. Etter opphør av slått vil arealet fortsatt regnes som slåttemyr så lenge myra er preget av de økologiske prosessene som skyldes tidligere slått. Ei slåttemyr i gjengroing vil da regnes som slåttemyr så lenge endringene skyldes opphør av slått og ikke andre naturlige prosesser (eks. forsumping, torvakkumulasjon). Ut fra denne definisjonen så slutter ei myr å være slåttemyr når de naturlige prosessene er viktigere for myras utseende og artsmangfold enn de prosessene som skyldes tidligere slått. Ei myr slutter også å være slåttemyr når andre bruksmåter eller inngrep har større innvirkning på de økologiske prosessene enn den tidligere slåtten (nedbygging, drenering, beiting, m.m.).

Myrene deles i to hovedtyper etter tilgangen på mineralnæring. **Jordvassmyr** (minerotrof/ minerogen myr) er myr som får tilført mineraler fra vann som har vært i kontakt med mineraljorda, dvs. minerogent (geogent) vann, mens **nedbørmyr** (ombrotrof/ombrogen myr) bare får tilført næring fra nedbøren. Innenfor et myrkompleks er det ofte en mosaikk mellom ulike utforminger av nedbørmyr og jordvassmyr. Jordvassmyr deles inn i fattig, intermediær, middelsrik og ekstremrik myr basert på endringer i vegetasjonen langs fattig-rik-gradienten. Dette er en av hovedgradientene på myr, og variasjonen langs denne gradienten sammen med variasjonen langs myrkant-myrflate-gradienten og tue-løsbunn-gradienten (fra tørt til vått) brukes til å dele vegetasjonen på myr inn i ulike enheter (se f.eks. Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. – NINA temahefte 12: 1-279).

Ei slåttemyr har brukbar produksjon av gras og urter som kan høstes. Jordvassmyrer har høyere produksjon i feltsjiktet enn nedbørmyrer, og det er derfor bare jordvassmyrene som ble slått. Ofte er det høyere produksjon på de rikeste myrene, og et mer variert planteliv som ofte gir seg utslag i høyere næringsverdi på høyet. De beste slåttemyrene har derfor middelsrik og ekstremrik myrvegetasjon, men fattigere myrer finnes over svært store arealer og har også vært viktige. Dette gjelder f.eks. store arealer med slåttemyr i Agder-fylkene, og mange av slåttemyrene på Vestlandet.

Langs tue-løsbunngradienten er det fastmattene som er viktigst på slåttemyrene. Her ligger vannstanden i lange perioder av vekstsesongen lågere enn røttene til plantene. Dette gir bedre oksygenforhold og bedre tilgang på næringsstoffer, som igjen gir høyere produksjon i forhold til våtere typer. Ellers har myrkantene vært viktige slåttemyrarealer. Myrkantene er ofte tresatte, og de er i dag spesielt utsatt for gjengroing. Utforminger av høgstarrmyr og mykmatte med høg produksjon har også vært viktige slåttemyrarealer.

Slåttemyrer fremstår med relativt jevn overflate uten, eller med svake, myrstrukturer, og artene er relativt jevnt fordelt. Feltsjiktet domineres av graminider (gras og starr), men rike slåttemyrer kan ha mye urter (se nedenfor). Vedvekster mangler, men myrer i gjengroing har ofte busker og trær mot kantene. Botsnjiktet er velutvikla med overvekt av teppedannende moser, torvmoser på de fattigste myrene og brunmoser på de rikeste (se nedenfor). Det er relativt få arter som utgjør det meste av fôret som høstes på slåttemyr. Først og fremst er starrartene viktige, og da spesielt de høgvekste artene flaskestarr og trådstarr. Også gråstarr, stjernestarr, slåttestarr, kornstarr, duskull, torvull, blåtopp og bjønnskjegg er viktige graminider, og alle de nevnte artene opptrer både på fattig og rik slåttemyr. På rike myrer kommer det til en rekke arter, der særbustarr, gulstarr, engstarr og breiull er viktige. Urter på både fattig og rik slåttemyr omfatter bukkeblad, rome og tepperot, mens en rekke urter, bl.a. orkidéer inngår på rikmyr (og delvis intermediær myr).

Hovedtyper av slåttemyr

Variasjonen i forekomsten av plantearter langs fattig-rik-gradienten er den viktigste på slåttemyr, og det skilles mellom tre hovedtyper langs denne gradienten. Samtidig skilles gjerne slåttemyrer i låglandet i Sør-Norge (boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone) ut som egen type på grunn av forekomsten av låglandsarter og trusselbildet. Produksjonsverdiene nedenfor er basert på slått annethvert år på slåttemyr i Midt-Norge.

Fattig slåttemyr er i botnsjiktet dominert av torvmoser, der stivtorvmose og dvergtorvmose er de viktigste artene. Dessuten er levermoser svært vanlige. Feltsjiktet er dominert av graminider. Mykmattene har mye dystarr i feltsjiktet, og i tillegg er sivblom og bjønnskjegg blant de vanligste artene. I fastmatter er bjønnskjegg, duskull, blåtopp og starr-arter vanlige. Produksjonen ved slått varierer fra 30-50 kg/daa i mykmatter til 60-100 kg/daa i fastmatter. I fastmatter dominert av rome, og med dårlig dekning av andre karplanter, reduseres produksjonen raskt til samme nivå som for mykmatter når slåtten gjenopptas. Dette henger samme med at rome hemmes sterkt av slåtten.

Intermediær slåttemyr har et velutvikla botnsjikt og det er innslag av urter i feltsjiktet. Alle de nevnte artene fra fattig slåttemyr inngår, dessuten noen av artene som også forekommer i rik slåttemyr, som særbustarr, grønnstarr, myrklegg, sveltull, messingsmose og rosetorvmose. Flaskestarr, trådstarr, slåttestarr, gråstarr og kornstarr kan være viktige mengdearter. Produksjonen i intermediær slåttemyr er lite undersøkt, men ligger nok på nivå med fattigmyr eller noe høyere.

Rik slåttemyr har et velutvikla botnsjikt dominert av brunmoser som myrstjernemose, navargulmose, messingsmose og brunmakkemose, og det er større forekomster av levermoser som brundymose. Feltsjiktet er artsrikt og dominert av grasvekster og urter. Arter som tåler slått godt, slik som sotstarr, særbustarr, gulstarr, slåttestarr, duskull, breiull, myrtust og fjellfrøstjerne er relativt vanlige eller forekommer i større mengder. Stor dominans av høge og rasktvoksende arter som blåtopp, takrør og mjøldurt i kantene kan indikere gjengroing. Produksjonen ved slått varierer fra 50-100 kg/daa i mykmatter til 100-135 kg/daa i fastmatter.

Slåttemyr i låglandet skiller seg ikke vesentlig fra de andre delnaturtypene. Det viktigste er forekomsten av låglandsarter/sørlige arter som f.eks. taglstarr (myrkant), nebbstarr, smalmarihand, myrflangre, mjølkerot (intermediær myr), og i gjengroende slåttemyrer står gjerne svartor og trollhegg.

Forekomst og tilstand

Myrslått har hatt et stort omfang i Norge, og var en svært viktig kilde til vinterfôr for husdyra i det førindustrielle jordbruket. Trolig ble flere tusen km² myr høstet regelmessig da omfanget var på sitt største i siste halvdel av 1800-tallet. Myrslåtten avtok utover 1900-tallet, og tradisjonell høsting opphørte de fleste steder her i landet rundt 1950. I dag holdes noen få slåttemyrer i hevd med aktiv skjøtsel.

Slåttemyrer finnes over hele landet, og med tyngdepunkt i indre og midtre deler der det er store arealer av jordvassmyr og relativt korte avstander til bygder med garder. Fylkene i Midt-Norge har klart flest registrerte lokaliteter, fulgt av Oppland og Hedmark. Også Buskerud, Telemark, Agder-fylkene og fylkene i Nord-Norge har mye slåttemyr, men Buskerud, Telemark og ikke minst Nord-Norge er mangelfullt kartlagt. Slåttemyrer i låglandet i Sør-Norge (boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone) er sjeldne, spesielt på Østlandet.

Slåttemyrer over hele landet er i dag i endring som følge av gjengroing. På myrflatene går prosessen sakte, og myrene kan fremdeles være åpne sjø mange tiår etter at slåtten opphørte, spesielt i høgereliggende strøk. Den største endringen er at myroverflata blir mer kupert eller tuete; det blir større forskjell mellom forsengkninger og forhøyninger. I myrkantene skjer endringene raskere, og busker og kratt brer seg utover; svartor, trollhegg og pors i låglandet og i sør; dvergbjørk og vier i høgereliggende strøk og i nord. Gråor og

bjørk er også viktige arter i gjengroingsfasen, gråor først og fremst i mellomboreal sone og lågere, bjørk i alle vegetasjonssoner under skoggrensa. I tillegg øker mengden av kantarter som marikåpe, sumphaukeskjegg, mjørdurt, kvitmaure og myrfioler. Også forekomsten av høge graminider som klubbstarr, takrør og blåtopp øker på bekostning av mindre arter som særbustarr, gulstarr og myrtust. I botnsjiktet øker forekomsten av oppreiste og tuedannende moser som torvmoser på bekostning av nedliggende, teppedannende moser som myrstjernemose og brunmakkemose, og et tett strølag gir et mindre velutvikla botnsjikt.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av slåttemyr

Skjøtsel av slåttemyr bør skje så nært opp til den tradisjonelle bruken som mulig, men målsettinga med skjøtselen er avgjørende både for stubbehøgde, slåtteintervall, slåttetidspunkt og behov for fjerning av slåttegraset. Avhengig av størrelsen på arealet kan det være hensiktsmessig med ulike skjøtselstiltak og ulik skjøtselsintensitet i forskjellige deler av området. Det kan også være hensiktsmessig å skille mellom en restaureringsfase de første årene og en årlig skjøtselsfase seinere, avhengig av graden av gjengroing.

I restaureringsfasen ryddes området for kratt, og trær tynnes og gjenstående trær kvistes opp til mannshøgde. Rydding skal skje «nedenfra», det vil si ved å ta ut busker og små trær og la store trær stå, eventuelt ta dem ut i en senere fase, avhengig av målsettingen med skjøtselen. Stubber må kappes så langt ned som mulig slik at de ikke skaper problemer ved etterfølgende slått. Kvistene/stammene på kratt og mindre busker bør dras opp og kuttet under markoverflata med øks. Etter rydding er det spesielt viktig at alt ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samla sammen og brent på egne steder, og aller helst frakta ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling.

Ved restaurering er det viktig å ikke sette i gang med mer omfattende rydding enn det en greier å følge opp med skjøtsel i ettertid. Rydding uten påfølgende slått kan gi økt gjengroing.

Ofte må områdene slås en gang i året i restaureringsfasen, og i låglandsområder kan det være nødvendig med slått to ganger i året. Etter hvert som krattoppslag reduseres og produksjonen i feltsjiktet stabiliserer seg er det i de fleste tilfellene tilstrekkelig med slått fra hvert tredje til hvert tiende år for å holde krattet i sjakk. I sørlige og lågtliggende områder kan det være nødvendig med hyppigere slått. Slått med tohjulstraktor er et godt alternativ til ljàslått, og erfaringer fra blant annet Sølen det naturreservat i Røros viser at slått med tohjulstraktor er ca. 7 ganger raskere enn ljàslått. Bruk av kantklipper med knivblad er et alternativ i tuete og ulendt terreng, men er om lag like arbeidskrevende som ljà.

Slåttemyr bør skjøttes med slått, husdyrbeiting er ikke et godt alternativ. Beiting og slått påvirker myr på forskjellig måte. Høgt grunnvatn og torvdanning gjør myra sårbar for tråkk. Tråkk av beitedyr fører lett til skader på plantedekket og blottlegging av torv med påfølgende erosjon. Etter hvert vil busker og kratt etablere seg på forhøyninger som tråkket har skapt. Husdyr på utmarksbeite kan kanskje forsinke gjengroing på slåttemyr reint visuelt, men vil ikke kunne erstatte effekten av slåtten.

Slåttegraset kan gjerne tørkes på bakken slik at frø fra plantene frigjøres, men det bør fjernes fra slåtteområdene. Dette er først og fremst viktig for at høyet ikke skal «gjødsle» myra. I høgereliggende strøk der nedbrytinga går seint, vil høyet dessuten bli liggende på bakken i flere år og gi endra forhold for moser og mindre karplanter sammenlignet med områder som rakes, spesielt hvis produksjonen er relativt høg. Også til sammenraking vil bruk av maskiner være mye raskere enn tradisjonelle metoder med bruk av rive. Hvis høyet ikke skal brukes, kan det samles opp i hauger og brennes. Her kan kompostering kan være et alternativ i lågereliggende områder. Dersom formålet med skjøtselen først og fremst er å holde krattet unna myrene, kan slått uten oppsamling være et alternativ i områder med relativt låg produksjon.

2 Skjøtselsplan for Gommerudmyra slåttemyr

GRUNNEIER:	ANSVAR SKJØTSEL: Buskerud botaniske forening	(NÅVÆRENDE) LOKALITETSVERDI I NATURBASE¹: NaturbaseID: BN00113556 Svært viktig - A LOKALITETSKVALITET I NATURBASE (ETTER NiN): Moderat kvalitet	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 01.02.2023 DATO REVIDERING:		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 19.08.2022 DATO BEFARING (REVIDERING):	
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Feltbefaring av lokaliteten.			
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Tonje Berland REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV:			FIRMA: Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter
UTM SONE LOKALITET(ER): 32 W	NORD: 6621497	ØST: 551285	GNR./BNR.: 26/2
NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN- /NATURBASE LOKALITET: Ca. 0,7 daa AREAL (ETTER UTVIDELSE AV EKSISTERENDE LOKALITET): Ca. 1,5 daa totalt		DEL AV VERNEOMRÅDE: Nei	DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP: Nei

2.1 Innledning

Gommerudmyra slåttemyr ble på oppdrag fra Statsforvalteren i Oslo og Viken besøkt og kartlagt av Tonje Berland 19.08.2022 i forbindelse med utforming av skjøtselsplan for lokaliteten. Tidligere registreringer og kartlegging er gjort av Kim Abel fra Biofokus i 2016 i forbindelse med kvalitetssikring av naturtyper i Nedre og Øvre Eiker kommuner, av Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter i 2018 i forbindelse med naturkartlegging (etter NiN) på oppdrag for Miljødirektoratet, samt av Even W. Hanssen i 2002 i forbindelse med kartlegging av sjeldne og truede arter i Øvre Eiker kommune. I forbindelse med utforming av skjøtselsplanen ble lokaliteten i 2022 kartlagt etter siste versjon av Miljødirektoratets instruks (2022) som følger naturkartleggingssystemet Natur i Norge (NiN).

Lokaliteten ligger øst for Vestfossen, på rundt 160 moh. Berggrunnen består av kalkstein og kalkrik slamstein rik på små kalkknoller, og den basekrevende vegetasjonen på lokaliteten tyder på at berggrunnen har stor påvirkning på området. Gommerudmyra er en liten, men artsrik lokalitet med bestand av den sterkt truede arten myrflangre (EN). I tillegg huser myra andre arter som knottblom (EN) og hjertegras (NT).

¹ Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2014). Oppdatert juni 2022 mht NiN 2.0.

Myra har trolig vært både slått og beitet i tidligere tider. Lokaliteten var i mange år relativt tett gjengrodd. Buskerud Botaniske Forening har fra 2014 jobbet målrettet for å åpne opp på selve myrflata, samt i noe av kantsonene rundt myra, for å bedre forholdene for særlig myrflangre (Michelsen, F. 2020). Myra er gjerdet inn og det er satt opp skilt for å fortelle om arbeidet som gjøres på myra og litt om artene der. Den nåværende lokaliteten i Naturbase omfatter i hovedsak de mer åpne partiene av myra. Som følge av kartleggingen i 2022 og arbeidet med skjøtselsplanen følger anbefaling om utvidelse av lokaliteten (figur 1). Den nye avgrensningen bør følge naturtypefiguren etter NiN-kartlegging gjennomført på oppdrag fra Miljødirektoratet i 2018.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Det er nylig hugget mye skog rundt myra (figur 2). Dette kan føre til en gjødsling av området i de nærmeste årene, men bør på sikt føre til en positiv effekt på flere av artene på myra, blant annet myrflangre, da området nå fremstår langt mer lysåpent enn før. Flere av de semi-naturlige artene er lyskrevende og konkurransesvake, og vil dermed begunstiges av ryddingen som er gjort i området. Derimot er det grunn til å kommentere på kjøresporene etterlatt etter hogsten som delvis er relativt dype i partier og derfor kan virke drenerende på myra. Her kan det være aktuelt å fylle (restaurere) de dypeste partiene av kjøresporene. Gommerudmyra er allerede i en viss uttørking da den gjennom mange år har vært omkranset av skog som forbruker mye av vannet i området. Myra har også vært utsatt for grøfting før 1960 viser flybilder fra området. Ytterligere påvirkning av hydrologien i form av drenerende kjørespor kan vise seg å være uheldig for artssammensetningen på myra, se også Revidert forslag til handlingsplan for myrflangre (Hanssen, E. W. 2021) der grøftelukking i forbindelse med slåttemyr er omhandlet.

Det ligger igjen en del ryddeavfall rundt myra, både fra hogst og rydding gjort i tilknytning til skjøtsel av myra. Dette avfallet vil på sikt skape en gjødslingseffekt i jorda og et mer nitrofilt miljø ettersom de blir brutt ned, og bør avfallet bør derfor fjernes om mulig. Det samme gjelder avfall fra rydding av småoppslag av løvtrær og vier på myra, som ikke bør deponeres i nærheten av lokaliteten.

Rydding/restaurering av myra foregår også delvis utenfor gjerdet som er satt opp. Da tilstanden i disse arealene har mye å si for både lystilgang og hydrologi på selve lokaliteten, er området inkludert i omfanget og tiltakene for Gommerudmyra. Her har det blitt ryddet flere trær og kratt de siste årene, og det er stadig ønskelig å fjerne ytterligere noen trær for å bedre blant annet lystilgangen. Dette burde prioriteres fremover.

Arealene utenfor gjerdet er mindre fuktige enn den avgrensede myra, og her er det ønskelig på sikt at vannmetningen i jorda økes og at myrarealene slik utvides noe. Dette betyr at flere trær må ryddes og kjørespor og gamle grøfter i tilknytning til myra må fylles. Ryddingen av trær må foregå skånsomt og over et lengre tidsrom, da partiene der trær allerede er fjernet bærer preg av noe gjødslingseffekt. Det er også ønskelig at det meste av røtter og stubber fjernes så langt det er mulig. Det inngjerdede området på lokaliteten var ved besøket medio august 2022 ikke slått, med unntak av manuell luking rundt individene med myrflangre. Men gammelt slått/ryddeavfall var deponert i øst like utenfor lokaliteten, så det er mulig myra allerede slås årlig eller med noe lavere hyppighet.

Arealet innenfor gjerdet (med unntak av myrflangrepopulasjonen) bør slås hvert 2-3 år i tidsrommet sensommer/høst da vegetasjonen i feltsjiktet er relativt høyvokst i partier og kan skape en skyggeeffekt. Gresset må etter slått gjerne bakketørke 2-3 dager, og så fjernes fra lokaliteten og/eller deponeres i større avstand fra selve lokaliteten på grunn av gjødslingspotensialet. Redskap for slått av myra bør nok være ljà (eventuelt ryddesag med trekantblad/kniv), da det vil være lettere å unngå individene med myrflangre.

Selve populasjonen av myrflangre bør skjøttes mer skånsomt med fortsatt luking også de neste årene for å overvåke utviklingen av bestanden. Det skal slås og lukes godt inntil myrflangrene slik at vegetasjonen rundt arten holdes lav.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

På nåværende tidspunkt er Gommerudmyra i en restaureringsfase, og skjøttes av Buskerud Botaniske Forening med luking og forsiktig slått av åpne partier. I tidligere tider har trolig lokaliteten vært både slått og beitet, og myra har også vært sporadisk beitet av sau i nyere tid før den ble helt gjengrodd.

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Da Gommerudmyra stadig er under restaurering er det foreløpig noe sparsomt med erfaringer rundt selve skjøtselen, med unntak av positive resultater for myrflangre de siste årene. Flere erfaringer vil komme på plass når myra er tilstrekkelig åpnet, samt når gjødslingseffekten fra omkringliggende hogst og rydding av trær er stabilisert. Det vil da trolig være mulig å få til slått hvert 2-3 år i likhet med skjøtselsregime for andre lignende gamle slåttemyrer.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Gommerudmyra er en liten, men artsrik lokalitet med bestand av den sterkt truede arten myrflangre (EN). Bestanden av arten har økt kraftig under restaureringsarbeidet til Buskerud Botaniske Forening (Michelsen, F. 2020). I tillegg huser myra andre eksklusive arter som knottblom (EN) og hjertegras (NT). På lokaliteten samt i området rundt finnes det også flere arter tilknyttet baserik semi-naturlig myr som skogmarihånd, mjørdurt, tepperot, stortveblad, firblad, breiflangre, myrsauløk, engmarihånd (noe usikker artsbestemmelse), breiull, blåknapp, gulstarr m.fl. I tillegg til arter tidligere registrert i Artskart eller oppgitt i rapporter, ble det funnet brunskjene (VU) under kartleggingen i 2022 (figur 6). Denne arten er ny for lokaliteten, men er registrert med flere funn blant annet i områder sør for Mjøndalen. Det skal også ha finnes flueblom (VU) på myra for mange år siden (pers. med. Even W. Hanssen).

2.6 Mål for verdifull slåttemyr

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN:
Gjennom aktiv skjøtsel med slått, luking og krattrydding skal den verdifulle slåttemyra videreutvikles og bevares med tilhørende rikt arts mangfold. Lokaliteten skal være uten fremmede arter og med relativt lavt innhold av busker og trær. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspesialister knyttet til semi-naturlig myr.
EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:
Utvidelse og restaurering av lokaliteten i kantsoner utenfor eksisterende inngjerding. Utvidelsen av lokaliteten skal etter restaurering fremstå åpen, med økt vannmetning og med stort innslag av arter tilknyttet semi-naturlig myr.
TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:
Bestanden av myrflangre (EN) skal økes eller ligge stabilt på nivå med antall i 2022. Forekomstene av brunskjene (VU) skal økes eller ligge stabilt på nivå med antall i 2022.
I arealer som restaureres skal i hovedsak alt artsinventar tilknyttet semi-naturlig myr øke i årene fremover etter som rydding er ferdigstilt og slått av arealene gjennomføres årlig.

2.7 Restaureringstiltak (engangstiltak eller tiltak som gjennomføres over en avgrensa periode)

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Grøfter og kjørespor i tilknytning til myra lukkes/ restaureres.	2023 - 2024	Ca. 0,5 - 1 daa	Når ønskelig
Rydding av løvoppslag og trær på og i kantsonene av myra. Trær og kratt kuttes så lavt som mulig for å unngå mer enn nødvendig gjødsling.	2023 - 2030	Ca. 0,5 daa	Fortrinnsvis vekstsesong (juni/juli)

2.8 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)

2.8.1 Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Slått gjennomføres på myra og i kantsoner der det er mulig å komme til med slåtteredskap.	Årlig frem til vegetasjonen er lavvokst, deretter hvert 2 - 3 år	Ca. 1 daa	I slutten av aug /sept
Gresset bakketørkes 2-3 dager før det rakes sammen og fjernes. Om det ikke brukes til husdyrfôr skal det deponeres i god avstand til lokaliteten slik at det ikke gir gjødslingseffekt på arealet.	Årlig	Ca. 1 daa	Etter slått
Det lukes rundt individene av myrflangre, og slått gjennomføres så tett inntil som mulig uten å slå selve myrflangrene.	Årlig	Ca. 0,2 daa	Juni - august/ sept
ANDRE AKTUELLE SKJØTSELSTILTAK:			
I partier hvor det er tatt ned trær og kratt og som fremstår mer gjødslingspreget kan det med fordel slås grundig hvert år for å utarme jorda.	Årlig frem til vegetasjonen er mindre gjødslingspreget	Ca. 0,1 daa	Juni - aug
Gress og ryddeavfall fra disse områdene fjernes uten bakketørking for å unngå ytterligere gjødsling.	Årlig frem til vegetasjonen er mindre gjødslingspreget	Ca. 0,1 daa	Juni - aug

2.8.2 Økonomi

Skjøtsel og restaurering

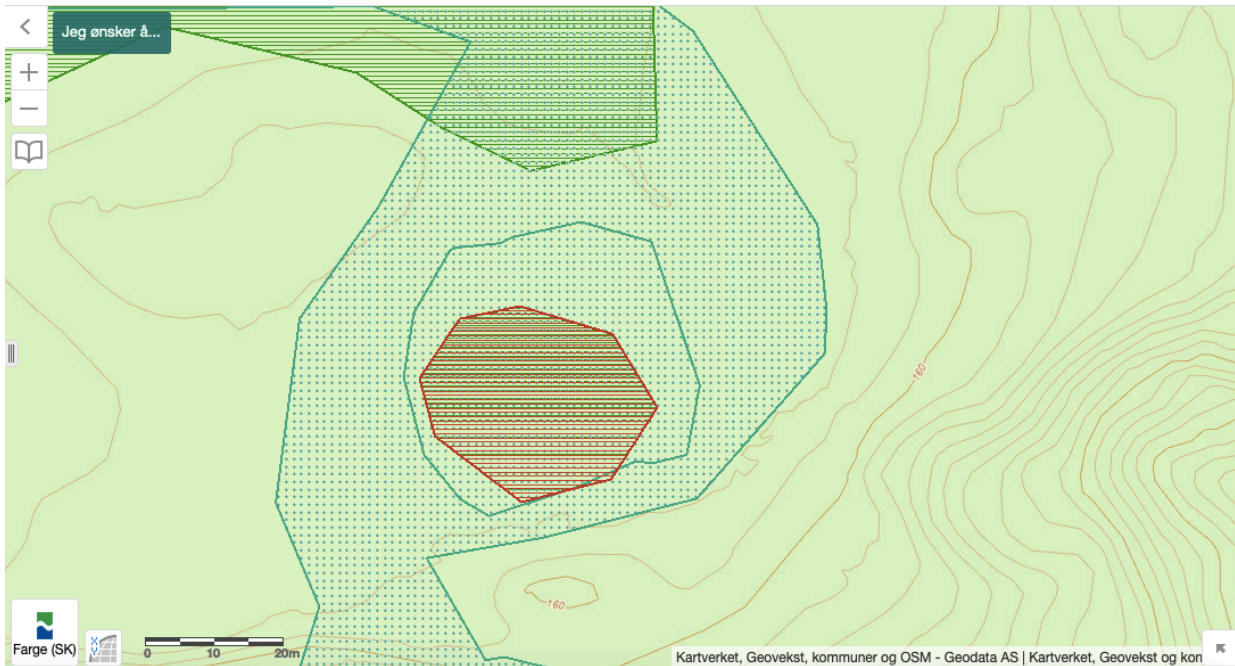
TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	TAL DAA OG KOSTNAD/DAA	KONTROLL (DATO)
RESTAURERINGSTILTAK (ENGANGSTILTAK ELLER TILTAK SOM GJENNOMFØRES OVER EN AVGRENSA PERIODE): • Flere større trær på og i kantsonene av myra fjernes gradvis for å unngå gjødsling fra råtnende røtter.	I årene 2023 - 2030	Ca. 0,5 daa	

• Grøfter i tilknytning til myra lukkes/restaureres.	2023 - 2024	Ca. 0,5 - 1 daa	
SKJØTSELSTILTAK SLÅTT (TILTAK SOM GJENTAS ÅRLIG):			
• Slått gjennomføres på Gommerudmyra.	Årlig frem til vegetasjonen er lavvokst, deretter hvert 2-3 år	Ca. 1 daa	
• Slått av gjødslingspregete partier.	Årlig	Ca. 0,1 daa	

2.9 Oppfølging av skjøtelsesplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERES ÅR:
2027/2028
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER:
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK SOM ER FINANSIERT DE SISTE 5 ÅRA:
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELPLANEN:
Buskerud Botaniske Forening.

2.10 Bilder



Figur 1. Nåværende avgrensning av Gommerudmyra i Naturbase etter DN Håndbok 13 og som utvalgt naturtype (UN) markert i rødt. Lokalteten bør utvides til å gjelde avgrensningen gjort etter NiN-kartlegging i 2018 (gjelder det nærmeste omkransende polygonet i grønt).



Figur 2. Omfattende hogst og rydding på og rundt myra er gjennomført de siste årene i regi av Buskerud Botaniske Forening. Alt ryddeavfall bør fjernes fra lokaliteten eller deponeres i god avstand fra selve myra.



Figur 3. Restaurering av myra. Stubbene vil langsomt brytes ned og gi noe gjødslingseffekt en tid fremover..



Figur 4. Mye nitrofil oppslag rundt stubberydding og andre ryddetiltak. I slike partier kan det med fordel slås hyppig for å raskere få bort overflødig næring.



Figur 5. Kjørespor i tilknytning til hogst rundt Gommerudmyra. Disse er med på å drenere vannet i en allerede utsatt vannhusholdning på lokaliteten og bør derfor lukkes/fylles.



Figur 6. Brunskjene (VU) i kantsone på Gommerudmyra. Arten ble funnet nordvest for myra like utenfor gjerdet.

Litteraturliste

Abel, K. 2016. Kvalitetssikring av naturtyper i Nedre og Øvre Eiker kommuner. BioFokus-rapport 2016-16. ISBN 978-82-8209-546-4. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-16.pdf>

Hanssen, E. W. 2021. Revidert forslag til handlingsplan for myrflangre *Epipactis palustris* (L.) Crantz 2021-2026.

Michelsen, F. 2020. Buskerud Botaniske Forenings restaurerings- og skjøtselsarbeid på lokaliteter med myrflangre *Epipactis palustris* i Buskerud (viken). Blyttia 78: 85-104.

Praktiske detaljer og erfaringer omkring restaurering og skjøtsel av slåttemyr kan finnes i publikasjoner fra NTNU Vitenskapsmuseet, f.eks.:

Lyngstad, A. 2012. Kartlegging, overvåking og skjøtsel i Øvre Forra naturreservat 2012. – NTNU Vitensk.mus. Bot. Notat 2012-8: 1-36.

Lyngstad, A., Øien, D.-I., Fandrem, M. og Moen, A. 2016. Slåttemyr i Norge. Kunnskapsstatus og innspill til handlingsplan. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2016-x: 1-xx.

Lyngstad, A., Øien, D.-I., Vold, E.M. og Moen, A. 2013. Slåttemyrlokalteter i Sør-Norge. A. Prioritering av lokaliteter for skjøtsel og overvåking. B. Kartlegging av slåttemyr på Østlandet 2012-2013. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2013-8: 1-96.

Øien, D.-I. og Moen, A. 2006. Slått og beite i utmark - effekter på plantelivet. Erfaringer fra 30 år med skjøtsel og forskning i Sølendet naturreservat, Røros. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2006-1: 1-57.

Rapportene er fritt tilgjengelige på www.ntnu.no/vitenskapsmuseet/publikasjoner.

Se også:

Moen, A. 1989. Utmarksslåtten - grunnlaget for det gamle jordbruket. – Spor 4: 36-42.

Moen, A. og Øien, D.-I. 2012. Sølendet naturreservat i Røros: forskning, forvaltning og formidling i 40 år. – Bli med ut! 12: 1-103. Akademika forlag/Fagbokforlaget.

Norderhaug, A. m.fl.(red.) 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. – Landbruksforlaget. Boka er også tilgjengelig på Miljødirektoratets hjemmesider: www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/.

Vedlegg

Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase (oppdatert)

Lokalitet	Gommerudmyra
Id	BN00113556
Naturtype og utforming (etter Fremstad og DN håndbok 13):	Slåtte- og beitemyr D02, rikmyr (M2 og M3)
Naturtype og utforming etter NiN 2.0 og Miljødirektoratets instruks 2022:	Semi-naturlig myr (slåttemyr), V9-C-3 Kalkrik semi-naturlig myr
Verdisetting:	Svært viktig (A)
Registreringsdato (siste):	19.08.2022

Innledning: Gommerudmyra slåttemyr ble på oppdrag fra Statsforvalteren i Oslo og Viken besøkt og kartlagt av Tonje Berland 19.08.2022 i forbindelse med utforming av skjøtselsplan for lokaliteten. Tidligere registreringer og kartlegging er gjort av Kim Abel fra Biofokus i 2016 i forbindelse med kvalitetssikring av naturtyper i Nedre og Øvre Eiker kommuner, av Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter i 2018 i forbindelse med naturkartlegging (etter NiN) på oppdrag for Miljødirektoratet, samt av Even W. Hanssen i 2002 i forbindelse med kartlegging av sjeldne og truede arter i Øvre Eiker kommune.

I forbindelse med utforming av skjøtselsplanen ble lokaliteten i 2022 kartlagt etter siste versjon av Miljødirektoratets instruks (2022) som følger naturkartleggingssystemet Natur i Norge (NiN). Den nåværende lokaliteten i Naturbase omfatter i hovedsak de mer åpne partiene av myra. Som følge av kartleggingen i 2022 og arbeidet med skjøtselsplanen følger anbefaling om utvidelse av lokaliteten (figur 1). Den nye avgrensningen bør følge naturtypefiguren etter NiN-kartlegging gjennomført på oppdrag fra Miljødirektoratet i 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Vestfossen, på rundt 160 moh. Berggrunnen består av kalkstein og kalkrik slamstein rik på små kalkknoller, og den basekrevende vegetasjonen på lokaliteten tyder på at berggrunnen har stor påvirkning på området. Gommerudmyra er en liten, men artsrik lokalitet med bestand av den sterkt truede arten myrflangre (EN).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gommerudmyra er en gammel slåtte- og beitemyr. Myra varierer fra middels rik til det ekstremrike i partier. Lokaliteten har gamle grøfter som i kombinasjon med gjengroing har endret vannhusholdningen, og myra kan ha vært langt fuktigere i tidligere tider. Nå fremstår den som relativt tørr med små partier som langt på vei er over mot fastmark.

Etter Fremstad (1997) kan lokaliteten betegnes som *M2 - Middelsrik fastmattemyr* og *M3 - Ekstremrik fastmattemyr*. Etter NiN 2.0 føres til naturtypen semi-naturlig myr, slåttemyr, og utformingen *V9-C-3 Kalkrik semi-naturlig myr*.

Artsmangfold: Gommerudmyra er en liten, men artsrik lokalitet med bestand av den sterkt truede arten myrflangre (EN). Bestanden av arten har økt kraftig under restaureringsarbeidet til Buskerud Botaniske Forening. I tillegg er det registrert andre eksklusive arter som knottblom (EN) og hjertegras (NT) på myra. På lokaliteten samt i området rundt finnes det også flere arter tilknyttet baserik semi-naturlig myr som skogmarihånd, mjøddurt, tepperot, stortveblad, hårstarr, taglstarr, firblad, breiflangre, myrsauløk, engmarihånd (noe usikker artsbestemmelse gjort i 2022), breiull, blåknapp, gulstarr, grønnstarr m.fl. I tillegg til arter tidligere registrert i Artskart eller oppgitt i rapporter, ble det funnet brunskjene (VU) under

kartleggingen i 2022 (figur 6). Denne arten er ny for lokaliteten, men er registrert med flere funn blant annet i områder sør for Mjøndalen. Det skal også ha finnes flueblom (VU) på myra for flere år siden (pers. med. Even W. Hanssen).

Bruk, tilstand og påvirkning:

Myra har trolig vært både slått og beitet i tidligere tider. Lokaliteten var i mange år relativt tett gjengrodd. Buskerud Botaniske Forening har fra 2014 jobbet målrettet for å åpne opp på selve myrflata, samt i noe av kantsonene rundt myra, for å bedre forholdene for særlig myrflangre (Michelsen, F. 2020). Myra er gjerdet inn og det er satt opp skilt for å fortelle om arbeidet som gjøres på myra og litt om artene der.

Fremmede arter: Ingen arter av høy risiko registrert.

Skjøtsel og hensyn: Gommerudmyra fikk i 2022/2023 en egen skjøtelsesplan for å sikre videre positiv utvikling på lokaliteten. Myra er p.t. i en restaureringsfase i regi av Buskerud Botaniske Forening. Lokaliteten har blitt åpnet opp etter flere år med gjengroing og foreningen utfører skjøtsel som luking av myrflangre, slått av myra, samt rydding. Dette er trolig den beste formen for skjøtsel på dette tidspunktet. I tillegg vil det være positivt med lukking av gamle grøfter og nyere kjørespor i tilknytning til myra.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får etter Utkast til faktaark for slåttemyr (Øien, D.-I., Lyngstad, A. og Moen, A. 2014) verdien svært viktig - A. Lokaliteten skårer lavt på størrelse, men høyt på artsmangfold med flere rødlistearter i høye kategorier. Gommerudmyra er i tillegg i aktiv hevd og under restaurering, og skårer dermed høyt på hevd (tilstand). Lokaliteten ligger i nærhet til flere andre små slåttemyrer og er vurdert til å få middels høy vekt på landskapsøkologi.

Parameter	Vekt
Størrelse	Lav vekt
Artsmangfold	Høy vekt
Hevd (tilstand)	Høy vekt
Landskapsøkologi	Middels vekt
VERDI	Svært viktig - A

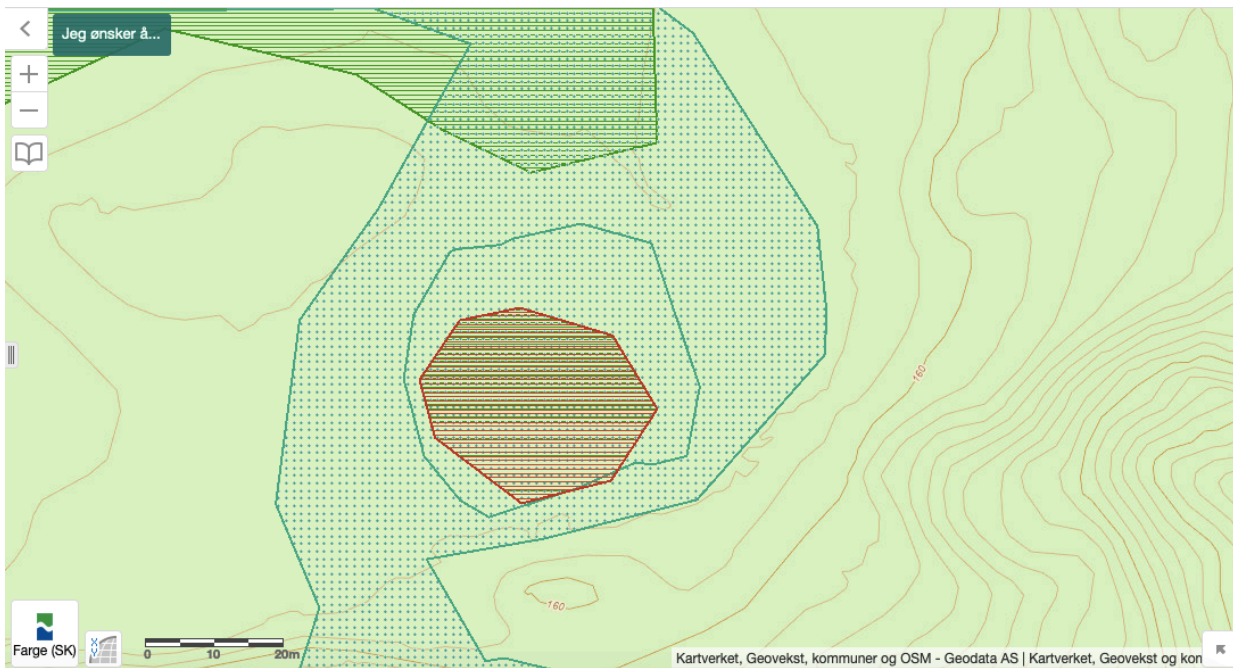
Litteratur

Abel, K. 2016. Kvalitetssikring av naturtyper i Nedre og Øvre Eiker kommuner. BioFokus-rapport 2016-16. ISBN 978-82-8209-546- 4. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-16.pdf>

Hanssen, E. W. 2002. Sjeldne og truede planter i Nedre Eiker kommune. Karplanter status 2002. Hanssens Blomsterbøker, 16 s.

Michelsen, F. 2020. Buskerud Botaniske Forenings restaurerings- og skjøtelsesarbeid på lokaliteter med myrflangre *Epipactis palustris* i Buskerud (Viken). Blyttia 78: 85-104.

Øien, D.-I., Lyngstad, A. og Moen, A. (rev.) 2014. Utkast til faktaark for slåttemyr. NTNU Vitenskapsmuseet.



Figur 1. Nåværende avgrensning av Gommerudmyra i Naturbase etter DN Håndbok 13 og som utvalgt naturtype (UN) markert i rødt. Lokalteten bør utvides til å gjelde avgrensningen gjort etter NiN-kartlegging i 2018 (gjelder det nærmeste omkransende polygonet i grønt).